



# 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도 및 발전방향에 관한 연구

노영희, 장로사  
건국대 국제연구협력정보센터

# 차례

1. 연구의 필요성
2. 연구목적
3. 연구모형
4. 연구가설
5. 변수의 조작적 정의
6. 연구방법
7. 인구통계학적 특성
8. 탐색적 요인 분석결과
9. 가설 검증결과
10. 논의
11. 결론 및 제언

# 1. 연구의 필요성

- 최근 코로나 19(COVID-19, Coronavirus disease 2019)가 범지구적으로 확산되면서 세계 보건기구(WHO)는 2020년 1월 국제적 공중보건 비상사태를 선포함(나무위키, 2020.04.07.)
- 특히 한국정부는 실제적으로 주요국 정부 및 연구기관 등으로부터 코로나 19 상황을 평가하고 방역 정책을 수립하기 위해 우리나라 연구 자료를 요청받음. 이에 따라 정부는 진단 검사 · 약제 사용 · 진료 비용 등에 대한 상세 자료를 연구용으로 가공함으로써 연구성과를 공유함 (Yakup.com. 2020.03.27.)
- 현재 한국에서는 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 국제연구협력정보센터에서 지금까지 수행된 국제연구협력(International Research Cooperation) 정보원들을 한 곳에 모아 DB를 구축할 뿐만 아니라 국제연구협력 연구자들의 연구 성과 공유 및 활성화의 장으로서 국제연구협력 온라인서비스 시스템을 운영하고 있음
- 앞으로 세계 각국에서 국제연구협력은 글로벌 무한 경쟁시대에서 살아남기 위한 생존전략이 될 것이며, 아직까지 국제연구협력이 매우 저조한 우리나라의 경우에는 국제협력을 기반으로 전문성과 다양성을 향상시키기 위한 방안을 보다 적극적으로 마련해야 할 것으로 판단됨

## 2. 연구목적

- 따라서 본 연구에서는 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 영향을 미치는 요인을 시스템품질(편리성, 용이성, 신뢰성, 유연성, 디자인), 정보품질(정확성, 다양성, 일관성, 이해 용이성, 적시성), 서비스품질(대응성, 공감성, 전문성)로 나누어 검증하였으며, 분석된 결과를 바탕으로 하여 향후 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 제안하였음
- 본 연구는 국제연구협력 온라인서비스 시스템을 질적으로 개선하여 이용자의 만족도를 높일 뿐만 아니라 본 시스템이 우리나라에서 국제연구협력과 관련된 컨트롤 타워(control tower)가 되게 함으로써 한국에서 국제연구협력을 보다 강화하는데 기여할 수 있을 것으로 보임

### 3. 연구모형

- DeLone & McLean(2003)이 개발한 정보시스템 성공모델 및 관련 선행연구들에서 제시된 요인들을 기반으로 하여 국제연구협력 온라인서비스 시스템에 영향을 미치는 요인들을 선정하였음
- 본 연구에서 채택한 요인은 크게 3가지로서 시스템품질, 정보품질, 서비스품질이며, 요인별로 구체적으로 살펴보면 다음과 같음. 첫째, 시스템품질 요인으로는 편리성, 용이성, 신뢰성, 유연성, 디자인을 선정하였으며, 둘째, 정보품질 요인으로는 정확성, 다양성, 일관성, 이해용이성, 적시성을 선정하였고, 셋째, 서비스품질 요인으로는 대응성, 공감성, 전문성을 선정하였음



(그림 1) 연구모형

## 4. 연구가설

- 본 연구는 시스템품질, 정보품질, 서비스품질 및 각각에 포함되는 다양한 세부적인 요인들 중 어느 요인이 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 영향을 미치는지를 파악하고자 하는 연구 질문으로부터 출발하였음
- 연구가설은 총16개(상위가설 3개, 하위가설 13개)로서, 하위가설은 구체적으로 시스템품질별 5개, 정보품질별 5개, 서비스품질별에 따른 3개의 가설을 포함하고 있음

# 4. 연구가설

〈표 1〉 가설항목 및 내용

가설항목	가설내용
<b>H.1</b>	<b>시스템품질은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.</b>
H.1.1	시스템품질의 편리성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.1.2	시스템품질의 용이성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.1.3	시스템품질의 신뢰성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.1.4	시스템품질의 유연성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.1.5	시스템품질의 디자인은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
<b>H.2</b>	<b>정보품질은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.</b>
H.2.1	정보품질의 정확성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.2.2	정보품질의 다양성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.2.3	정보품질의 일관성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.2.4	정보품질의 이해용이성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.2.5	정보품질의 적시성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
<b>H.3</b>	<b>서비스품질은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.</b>
H.3.1	서비스품질의 대응성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.3.2	서비스품질의 공감성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H.3.3	서비스품질의 전문성은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

## 5. 변수의 조작적 정의

- 본 연구의 변수는 총 17개로서 16개의 독립변수와 1개의 종속변수로 구성되어 있음
- 즉, 16개의 독립변수는 시스템품질과 연관된 변수 6개와 정보품질 관련 변수 6개, 서비스품질과 연관된 변수 4개로 구분되어 있음
- 또한 종속변수는 만족도 1개로 이루어져 있음
- 본 연구에서 설정한 독립변수와 종속변수의 조작적 정의에 대하여 구체적으로 살펴보면 <표 2>와 같음



# 5. 변수의 조작적 정의

〈표 2〉 변수의 조작적 정의

변수		조작적 정의	관련 연구자
시스템품질	편리성	시스템의 접속 및 이용과정에서 편리한 정도	DeLone&McLean(2003); 강문식, 정영정(2008); 진봉(2017)
	용이성	시스템을 이해하고 용이하는데 있어서 쉽고 용이한 정도	DeLone&McLean(2003); 김현희(2006); Bernroider(2008) 등
	신뢰성	시스템에 대한 신뢰의 정도 및 시스템의 장애가 발생하지 않는 정도	강문식, 정영정(2008)
	유연성	환경변화에 따른 호환성 및 자료교환 가능 정도	DeLone&McLean(2003); Bernroider(2008); 진봉(2017) 등
	디자인	시스템 인터페이스 디자인에 대한 심미성의 정도	진봉(2017)
정보품질	정확성	제공하는 정보에 대한 정확성의 정도	DeLone&McLean(2003); 김현희(2006); 강주현(2015) 등
	다양성	제공하는 정보에 대한 다양성의 정도	Bernroider(2008); 강주현(2015); 정충원(2016)
	일관성	제공하는 정보 및 용어사용에 대한 일관성의 정도	진봉(2017)
	이해용이성	제공하는 정보 및 용어사용에 대한 이해용이성의 정도	강주현(2015)
	적시성	정보가 업데이트되는 정도 및 적절한 시간에 제공되는 정도	DeLone&McLean(2003); 강문식, 정영정(2008); 정충원(2016)
서비스품질	대응성	불만사항 및 요구사항에 대한 대응성의 정도	DeLone&McLean(2003); 강문식, 정영정(2008); 강주현(2015) 등
	공감성	다양한 커뮤니케이션 통로 제공을 통한 공감성의 정도 및 시스템 운영자의 공감성의 정도	DeLone&McLean(2003); 정충원(2016); 진봉(2017)
	전문성	시스템 운영자의 문제해결능력 및 전문성의 정도	강문식, 정영정(2008)
	만족도	시스템에 대한 전반적인 만족도	DeLone&McLean(2003); 강문식, 정영정(2008); 진봉(2017) 등

## 6. 연구방법

- 본 연구는 국제연구협력 관련 연구자들과 온라인서비스 시스템 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였음
- 구체적으로 설문기간은 2020년 2월 26일부터 3월 11일까지 총2주 동안 이루어졌으며, 설문 방법은 온라인으로 설문조사를 수행하였음
- 온라인 설문조사 툴(tool)은 과학기술정보통신부에서 제공하고 있는 KSDC DB의 온라인 설문을 사용하였음
- 총361명의 국제연구협력 관련 연구자들과 온라인서비스 시스템 전문가들에게 전자형태로 된 설문지를 발송하였으며, 이 중 127부의 설문지를 회수하였고, 이들 중 결측값을 제외하고 총 102부를 대상으로 하여 연구를 진행하였음
- 또한 조사된 데이터는 SPSS를 활용하여 연구결과를 검증하였음

## 7. 인구통계학적 특성

- 세부적으로는 성별로는 남성이 28.4%, 여성이 71.6%로 나타나 여성이 남성에 비해 더 높은 설문참여율을 보여주었으며, 연령별로는 40대가 33.3%, 30대가 23.5%, 20대가 17.6%, 50대가 16.7%, 60대 이상이 8.8%의 순으로 집계되었음
- 또한 학력별로는 대학원(박사)졸업이 43.1%, 대학원(석사)졸업이 42.2%, 대학교졸업이 12.7%, 기타가 2.0%인 것으로 나타났으며, 직업별로는 연구직이 44.1%로 가장 높고, 다음으로 교육직이 34.3%, 학생이 13.7%, 사무직과 기타 직업군이 각각 3.9%인 것으로 파악되었음

## 8. 탐색적 요인 분석결과

### 1) 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석

- 본 연구모형의 독립변수 중 하나인 시스템 품질요인(편리성, 용이성, 신뢰성, 유연성, 디자인)에 대한 요인분석 결과는 5개의 요인으로 추출되었음
- 분석결과, 아이겐 값은 1.507에서 3.228로 모두가 1.0을 상회하는 것으로 나타나 모든 독립 변수들이 명확히 분류되었음
- 누적분산은 80.014%로 확인되었으며, 요인적채치가 0.4보다 크게 나타나 동일 요인의 측정 변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었음
- 또한 KMO의 수치는 .821, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱 값이 633.796(df=55, p=.000)으로 파악되었음

# 8. 탐색적 요인 분석결과

## 1) 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석

- 구체적으로 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과를 살펴보면, 첫째, 디자인은 모두 4개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 3.228, 설명분산은 29.342%로 나타나 디자인 요인으로 선정되었음
- 둘째, 편리성은 모두 3개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 2.384, 설명분산은 21.669%로 나타나 편리성 요인으로 선정되었음
- 셋째, 용이성은 모두 2개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1.684, 설명분산은 15.305%로 나타나 용이성 요인으로 선정되었음
- 넷째, 신뢰성은 모두 2개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1.507, 설명분산은 13.699%로 나타나 신뢰성 요인으로 선정되었음
- 그러나 시스템 품질요인 가운데 유연성은 요인분석 과정에서 삭제되었으며, 삭제 후 연구를 진행하였음
- 또한 4개의 요인 모두 Cronbrach Alpha값이 0.6이상으로 나타나 측정도구에 문제가 없는 것으로 검증되었음

〈표 3〉 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석

설문항목	구성요소			
	1	2	3	4
디자인 2	.890			
디자인 1	.881			
디자인 3	.831			
디자인 5	.794			
편리성 3		.890		
편리성 2		.886		
편리성 4		.700		
용이성 2			.857	
용이성 1			.835	
신뢰성 2				.853
신뢰성 1				.778
Eigen-value	3.228	2.384	1.684	1.507
설명분산(%)	29.342	21.669	15.305	13.699
누적분산(%)	29.342	51.011	66.316	80.014
Cronbach Alpha	.904	.873	.779	.642

# 8. 탐색적 요인 분석결과

## 2) 정보품질에 대한 탐색적 요인분석

- 본 연구모형의 독립변수 중 하나인 정보 품질요인(정확성, 다양성, 일관성, 이해용이성, 적시성)에 대한 요인분석 결과는 5개의 요인으로 추출되었음
- 검증결과에 따르면, 아이겐 값은 1.685에서 2.666으로 모두가 1.0을 상회하는 것으로 나타나 모든 독립변수들이 명확히 분류되었음
- 누적분산은 80.963%로 집계되었으며, 요인적채치가 0.4보다 크게 나타나 동일 요인의 측정 변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었음
- 또한 KMO의 수치는 .818, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 741.043(df=78, p=.000)으로 파악되었음

# 8. 탐색적 요인 분석결과

## 2) 정보품질에 대한 탐색적 요인분석

- 보다 상세하게 정보품질에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과를 알아보면, 첫째, 적시성은 모두 3개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 2.666, 설명분산은 20.504%로 나타나 적시성 요인으로 선정되었음
- 둘째, 정확성은 모두 3개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 2.507, 설명분산은 19.286%로 나타나 정확성 요인으로 선정되었음
- 셋째, 다양성은 모두 3개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1.957, 설명분산은 15.056%로 나타나 다양성 요인으로 선정되었음
- 넷째, 일관성은 모두 2개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1.710, 설명분산은 13.156%로 나타나 일관성 요인으로 선정되었음
- 다섯째, 이해용이성은 2개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐 값(eigen-value)은 1.685, 설명분산은 12.960%로 나타나 이해용이성 요인으로 선정되었음
- 또한 5개의 요인 모두 Cronbrach Alpha값이 0.6이상으로 나와 측정도구에 문제가 없다는 사실을 확인할 수 있음



〈표 4〉 정보품질에 대한 탐색적 요인분석

설문항목	구성요소				
	1	2	3	4	5
적시성 2	.845				
적시성 3	.818				
적시성 1	.808				
정확성 5		.872			
정확성 4		.868			
정확성 3		.753			
다양성 1			.853		
다양성 2			.692		
다양성 3			.656		
일관성 3				.916	
일관성 4				.786	
이해용이성 5					.815
이해용이성 3					.800
Eigen-value	2.666	2.507	1.957	1.710	1.685
설명분산(%)	20.504	19.286	15.056	13.156	12.960
누적분산(%)	20.504	39.791	54.847	68.003	80.963
Cronbach Alpha	.861	.854	.820	.822	.781

## 8. 탐색적 요인 분석결과

### 3) 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석

- 본 연구모형의 독립변수 중 하나인 서비스 품질(대응성, 공감성, 전문성)에 대한 요인분석 결과는 2개의 요인으로 추출되었음
- 연구결과, 아이겐 값은 2.273, 2.145로서 모두가 1.0을 상회하고 있는 것으로 나타나 모든 독립변수들이 명확히 분류되었음
- 누적분산은 73.636%이었으며, 요인적재치가 모두 0.4보다 크게 나타나 동일요인내의 측정 변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었음
- 또한 KMO의 수치는 .765, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 307.049(df=15, p=.000)로 파악되었음

## 8. 탐색적 요인 분석결과

### 3) 시스템품질에 대한 탐색적 요인분석

- 구체적으로 서비스품질에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과를 살펴보면, 첫째, 전문성은 모두 3개의 설문항목으로 구성되어졌으며, 아이겐값(eigen-value)은 2.273, 설명분산은 37.888%로 나타나 전문성 요인으로 선정되었음
- 둘째, 대응성은 모두 3개의 설문항목들로 구성되어졌으며, 아이겐값(eigen-value)은 2.145, 설명분산은 35.748%로 나타나 대응성 요인으로 선정되었음
- 그러나 서비스 품질요인 가운데 공감성은 요인분석과정에서 삭제가 되었으며, 삭제 후 본 연구를 진행하였음
- 또한 2개의 요인 모두 Cronbrach Alpha값이 0.6이상으로 나와 측정도구에 문제가 없는 것으로 밝혀졌음

〈표 5〉 서비스품질에 대한 탐색적 요인분석

설문항목	구성요소	
	1	2
전문성 1	.869	
전문성 2	.862	
전문성 3	.749	
대응성 2		.909
대응성 3		.858
대응성 1		.608
Eigen-value	2.273	2.145
설명분산(%)	37.888	35.748
누적분산(%)	37.888	73.636
Cronbach Alpha	.839	.790

## 8. 탐색적 요인 분석결과

### 4) 만족도에 대한 탐색적 요인분석

- 본 연구에서 종속변수로 선정된 만족도에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과에 따르면, 아이겐 값은 2.253으로 모두가 1.0을 상회하고 있으며, 누적분산은 56.329%로 확인되었고, 요인적재치가 모두 0.4보다 크게 나타나 동일요인 내의 측정변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었음
- 또한 KMO의 수치는 .597, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 121.188(df=6, p=.000)로 파악되었음
- 보다 상세하게 만족도에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과를 알아보면, 만족도는 모두 4개의 설문들로 구성되었으며, 아이겐값(eigen-value)은 2.253, 설명분산은 56.329%로 나타나 만족도 요인으로 선정되었음
- 또한 Cronbrach Alpha값은 .741로 나타나 만족도 측정도구에 대한 타당성은 확보되었음

〈표 6〉 만족도에 대한 탐색적 요인분석

설문항목	구성요소
	1
만족도 2	.805
만족도 4	.744
만족도 1	.727
만족도 3	.724
Eigen-value	2.253
설명분산(%)	56.329
누적분산(%)	56.329
Cronbach Alpha	.741

# 9. 가설 검증결과

## 1) 1단계 위계적 회귀분석

- 첫째, 시스템품질(편리성, 용이성, 신뢰성, 디자인)만을 투입한 모형 1단계의 결과를 살펴보면, 용이성은 만족도에 t값 2.233으로 나타나 통계적으로 유의미한 정적(+)인 영향력을 보여주었음
- 또한 신뢰성은 만족도에 t값 3.769, 디자인은 만족도에 t값 3.352로 나타나 만족도에 유의미한 정적(+)인 영향력을 보여주었음
- 이를 통해 시스템 품질요인으로서 용이성, 신뢰성, 디자인 요소가 증가할수록 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도가 증가한다는 사실을 알 수 있으며, 요인 가운데 만족도에 가장 큰 영향력을 주는 요인은 신뢰성인 것으로 검증되었음
- 또한 1단계의 회귀식을 살펴보면,  $R=.690$ ,  $R^2=.477$ ,  $Adj\ R^2=.455$ ,  $F=22.095$ ,  $p=.000$ 로 나타났으며, 회귀식에 대한 설명력은 47.7%로 파악되었음

〈표 7〉 위계적 회귀분석(1단계)

종속변수	독립변수	1단계				
		비표준 계수		베타	t	p
		B	표준 오차			
만족도	(상수)	.643	.374		1.719	.089
	편리성	.104	.070	.138	1.478	.143
	용이성	.201	.090	.203	2.233	.028*
	신뢰성	.336	.089	.330	3.769	.000**
	디자인	.265	.079	.303	3.352	.001**
	정확성					
	다양성					
	일관성					
	이해용이성					
	적시성					
	대응성					
	전문성					
통계량		R=.690, R <sup>2</sup> =.477, Adj R <sup>2</sup> =.455, F=22.095, p=.000				
**p<0.01, *p<0.5						



# 9. 가설 검증결과

## 2) 2단계 위계적 회귀분석

- 둘째, 2단계 분석은 정보 품질요인을 추가한 모형으로서 검증결과, 정확성은 만족도에 t값 2.117로 나타나 유의미한 정적(+)인 영향을 만족도에 주는 것으로 밝혀졌음
- 또한 일관성은 만족도에 t값 2.035, 적시성은 t값 2.236으로 도출되어 만족도에 정적(+)인 영향력을 주는 것으로 규명되었음
- 이로써 정보 품질요인으로서 정확성, 일관성, 적시성이 높아질수록 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도는 증가한다는 사실을 인식할 수 있음
- 또한 2단계 모형의 회귀식은  $R=.782$ ,  $R^2=.615$ ,  $Adj\ R^2=.574$ ,  $F=16.096$ ,  $p=.000$ 로 나타났으며, 회귀식에 대한 설명력은 61.5%로 확인되었음

〈표 8〉 위계적 회귀분석(2단계)

종속변수	독립변수	2단계				
		비표준 계수		베타	t	p
		B	표준 오차			
만족도	(상수)	.220	.359		.612	.542
	편리성	.069	.069	.092	1.002	.319
	용이성	.088	.086	.089	1.033	.304
	신뢰성	.156	.089	.153	1.756	.082
	디자인	.122	.082	.140	1.486	.141
	정확성	.182	.086	.220	2.117	.037*
	다양성	.046	.086	.050	.536	.593
	일관성	.126	.062	.171	2.035	.045*
	이해용이성	.027	.079	.031	.345	.731
	적시성	.185	.083	.221	2.236	.028*
	대응성					
	전문성					
통계량		R=.782, R <sup>2</sup> =.615, Adj R <sup>2</sup> =.574, F=16.096, p=.000				
**p<0.01, *p<0.5						

# 9. 가설 검증결과

## 3) 3단계 위계적 회귀분석

- 셋째, 3단계 모형은 시스템품질, 정보품질에 서비스품질을 추가한 모형으로 분석한 결과를 살펴보면, 시스템 품질 요인 가운데 디자인이 만족도에 t값 2.187로 나타나 유의미한 정적(+)인 영향력을 주는 것으로 검증되었음
- 정보 품질요인 중에서는 정확성이 만족도에 t값 2.904, 일관성이 만족도에 t값 2.837로 나타나 통계적으로 유의한 영향력을 주는 것으로 분석되었음
- 서비스 품질요인 가운데 전문성이 만족도에 t값 3.990으로 나타나 통계적인 범위 내에서 유의미한 정적(+)인 영향력을 주는 것으로 규명되었음
- 따라서 시스템 품질요인 중에서는 디자인, 정보 품질요인 가운데에서는 정확성과 일관성, 서비스 품질요인 중에서는 전문성이 높을수록 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도는 높아진다는 사실을 알 수 있음
- 이 가운데 만족도에 가장 큰 영향을 주는 요인은 전문성이며, 다음으로는 정확성인 것으로 밝혀졌음
- 또한 본 회귀식을 살펴보면,  $R=.823$ ,  $R^2=.677$ ,  $Adj R^2=.638$ ,  $F=17.187$ ,  $p=.000$ , Durbin-Watson = 2.120으로 나타났으며, 회귀식에 대한 설명력은 67.7%로 나타나 본 회귀식에 잔차는 존재하지 않는 것으로 파악되었음

〈표 9〉 위계적 회귀분석(3단계)

종속변수	독립변수	3단계				
		비표준 계수		베타	t	p
		B	표준 오차			
만족도	(상수)	.033	.346		.096	.924
	편리성	-.003	.066	-.004	-.48	.962
	용이성	.058	.080	.058	.725	.471
	신뢰성	.065	.084	.064	.766	.445
	디자인	.171	.078	.196	2.187	.031*
	정확성	.237	.081	.286	2.904	.055**
	다양성	-.069	.084	-.074	-.820	.414
	일관성	.167	.059	.226	2.837	.006**
	이해용이성	-.060	.076	-.069	-.791	.431
	적시성	.063	.083	.076	.762	.448
	대응성	.076	.081	.080	.762	.448
	전문성	.340	.085	.384	.943	.348
통계량		R=.823, R <sup>2</sup> =.677, Adj R <sup>2</sup> =.638, F=17.187, Durbin-Watson=2.120				
**p<0.01, *p<0.5						

# 10. 논의

## 1) 시스템품질 측면

- 첫째, 시스템 품질요인(편리성, 용이성, 신뢰성, 유연성, 디자인) 가운데 유연성은 요인분석 과정에서 삭제되었음
- 3단계의 위계적 회귀분석을 거쳐 가설을 검증한 결과에 따르면, 편리성과 용이성 및 신뢰성은 기각되었으며, 디자인 요인만이 유일하게 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 검증되었음
- 조록환, 노용호(2006)의 연구에서도 홈페이지 디자인이 도시민의 농촌관광 홈페이지의 만족도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 박은결(2016)의 연구에서도 마찬가지로 디자인 요인이 중국관광객의 관광정보 홈페이지의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었음
- 따라서 앞으로 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도를 향상시키기 위한 방안으로서 시스템 인터페이스 디자인 측면에서 호감도와 심미성을 높일 수 있는 방안을 강구할 것을 제안함

# 10. 논의

## 2) 정보품질 측면

- 둘째, 정보 품질요인(정확성, 다양성, 일관성, 이해용이성, 적시성)을 대상으로 하여 3단계의 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 다양성과 이해용이성 및 적시성은 기각된 반면에 정확성과 일관성 요인은 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌음
- 김현희(2006)의 연구에서도 정보 품질요인 중에서 정확성이 공공도서관 이용자 웹사이트의 만족도에 통계적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 규명되었음
- 진봉(2017)의 연구에서는 본 연구와 동일하게 정보품질의 정확성과 일관성 요인 모두가 부동산정보 웹사이트의 고객만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었음
- 그러므로 향후 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도를 높이기 위한 방안으로서 제공하는 정보의 정확성 및 용어사용에 있어서 일관성을 유지할 것을 제안함

# 10. 논의

## 3) 서비스품질 측면

- 셋째, 서비스 품질요인(대응성, 공감성, 전문성) 가운데 공감성은 요인분석 과정에서 삭제되었다. 3단계의 위계적 회귀분석을 거쳐 가설을 검증한 결과에 의하면, 대응성 요인은 기각되었으며, 전문성 요인만이 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었음
- 그러나 김현희(2006)의 연구에서는 공공도서관 웹사이트의 만족도에 영향을 미치는 요인으로서 서비스 품질요인의 응답성이 통계적으로 유의한 것으로 나타났음
- 이에 앞으로 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도를 향상시키기 위한 방안으로서 시스템 운영자의 전문성 뿐만 아니라 이용자의 요구사항에 대한 대응성 측면에서도 보완할 것을 제안함

# 11. 결론 및 제언

- 연구결과, 먼저 본 연구에서 선정한 시스템 품질(편리성, 용이성, 신뢰성, 유연성, 디자인)요인, 정보 품질요인(정확성, 다양성, 일관성, 이해용이성, 적시성), 서비스 품질요인(대응성, 공감성, 전문성) 가운데 시스템품질의 유연성 요인과 서비스품질의 공감성 요인은 요인분석 과정에서 삭제 되었음
- 3단계의 단계적 회귀분석을 실시한 결과를 종합한 결과에 따르면, 총4개의 품질요인이 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 검증되었음
- 구체적으로 살펴보면, 시스템품질 중에서는 디자인 요인이, 정보품질 중에서는 정확성과 일관성 요인이, 서비스품질 중에서는 전문성 요인이 국제연구협력 온라인서비스 시스템의 만족도에 통계적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 밝혀졌음
- 이 중에서 만족도에 가장 큰 영향을 주는 요인은 전문성이며, 다음으로는 정확성인 것으로 규명되었음



# 참고문헌

- ▶ 강문식, 정영정. 2008. 대학정보시스템 품질특성이 학생들의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구. 한국산업정보학회논문지, 13(5): 197-213.
- ▶ 강주현. 2015. 박물관 안내정보시스템 품질이 만족 및 행동의도에 미치는 영향: PDA와 어플리케이션 비교를 중심으로. 석사학위논문, 한양대학교 대학원 관광학과.
- ▶ 김현희. 2006. 공공도서관 웹사이트 이용자 만족도 연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과.
- ▶ 나무위키. 코로나바이러스감염증-19. [online] [cited.2020.04.07.] <<https://namu.wiki/w/%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98%EB%B0%94%EC%9D%B4%EB%9F%AC%EC%8A%A4%EA%B0%90%EC%97%BC%EC%A6%9D-19>>
- ▶ 약업닷컴. 정부, ‘코로나 19 국제협력연구’에 진단·약제 등 자료제공. [online] [cited.2020.03.27.] <<https://www.yakup.com/news/index.html?mode=view&nid=242350>>
- ▶ 정충원. 2016. 정보시스템 품질요인 기반 건설현장PMIS 사용자 만족도 연구. 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원 미래도시융합공학과.
- ▶ 진봉. 2017. 부동산정보 사이트의 서비스품질, 정보품질, 시스템품질이 지각가치와 고객만족 및 재이용의도에 미치는 영향. 석사학위논문, 동명대학교 대학원 경영학과.
- ▶ Bernroider, EWN. 2008. “IT governance for enterprise resource planning resource planning supported by the DeLone-McLean model of information system success.” *Information & Management*, 45(5): 257-269.
- ▶ DeLone, W.H. & McLean, E.R. 2003. “The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update.” *Journal of Management Information Systems*, 19(4): 9-30.

